Ueber

Geschwülste im Becken

und ihren

Einfluss auf den Verlauf der Geburt.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung

der

Doctorwürde in der Medicin und Chirurgie

unter dem Präsidium

von

Dr. Johann Säxinger

o. ö. Professor der Geburtshilfe und Vorstand der geburtshilflichen und gynäkolog. Klinik zu Tübingen

vorgelegt von

Arthur Mülberger

aus Stuttgart.

Stuttgart.

Druck von Chr. Fr. Cotta's Erben.

1872.

Bei der Veröffentlichung dieser Schrift fühle ich mich gedrungen, Herrn Professor Dr. Säxinger für die vielen Beweise von Wohlwollen, deren ich mich von seiner Seite erfreuen durfte, meinen herzlichen Dank auszudrücken.

Stuttgart im November 1872.

Der Verfasser.

Wir haben es in Nachstehendem versucht, eine zwar gedrängte, aber möglichst vollständige Uebersicht sämmtlicher Fälle zusammenzustellen, welche über das Vorkommen von Geschwülsten im Becken während des Geburtsverlaufes in der Literatur bekannt sind. Es handelt sich hiebei nicht darum, eine detailirte Kritik der einzelnen Fälle zu geben, eine sehr langwierige und verhältnissmässig wenig lohnende Arbeit; der leitende Gedanke war vielmehr der, die einzelnen Fälle im Grossen und Ganzen nur als statistisches Material zu benützen, um von hier aus zu allgemeineren Schlüssen, zu weiter greifenden Gesichtspunkten zu gelangen. Natürlich haben wir uns dabei redlich bemüht, dass das zusammengestellte statistische Material bis in die einzelnen Fälle hinein zuvor kritisch gesichtet und soweit möglich in seinem Zusammenhang mit dem Zwecke dieser Arbeit genau abgewogen wurde. Nichtsdestoweniger sind wir weit davon entfernt, den Hauptzweck unserer Untersuchung gerade in die Statistik zu verlegen, die sie bietet, sondern es sind ganz vorwiegend die therapeutischen Momente, welche wir im Auge hatten. Wir sehen desshalb von einer statistischen Vergleichung der mit Geschwülsten complicirten und der normalen Geburten, von einer Gegenüberstellung gerade dieser Form von pathologischen Geburten mit den anderen pathologischen Geburten vollständig ab und bleiben nur mit unserer Statistik in dem engen Rahmen, der schon im Titel unserer Schrift gesteckt ist. Die Statistik ist uns nur Hilfsmittel und Beleg für die therapeutischen Resultate.

Wer in der einschlägigen Literatur zu Hause ist, weiss, dass in den zum Theil sehr werthvollen Zusammenstellungen die Casuistik weitaus die erste Rolle spielt,

und mit Recht. Gerade die klassischen Arbeiten auf diesem Gebiet, vor allen die von Puchelt, ferner Elkington, Lambert u. a. zeichnen sich durch ungemeine Reichhaltigkeit und genaueste Detailforschung aus. Was die da und dort in der Literatur zerstreuten Fälle betrifft, deren Zahl keineswegs sehr gross ist, so sind sie leider oft genug nicht so klar berichtet, um ein in allen Punkten zutreffendes Urtheil zu ermöglichen. Es fehlt auch bei den berichteten einzelnen Fällen selten an Versuchen, von ihnen aus allgemeinere Schlüsse über das Wesen solch complicirter Geburten zu machen, aber es fehlt der Natur der Sache noch an allgemeiner Uebersicht, an einer umfassenden Grundlage, wie sie eben nur aus der Zusammenstellung möglichst vieler hieher gehöriger Fälle gewonnen werden kann.

Für die Geschichte des uns hier beschäftigenden Gegenstandes steht das im Jahr 1840 unter Nägele's Leitung erschienene Werk von Puchelt *„Commentatio de tumoribus partum impedientibus“*, noch heute in erster Linie. Jede neuere Untersuchung über mit Geschwülsten complicirte Geburten ist auf Puchelt als ihren naturgemässen Ausgangspunkt angewiesen. Und so haben auch wir unsere Untersuchungen nur auf die seit 1840 bis heute erschienene Literatur ausgedehnt und nur in einzelnen wenigen Fällen auf die bei Puchelt angegebenen Quellen zurückgegriffen.

Noch erübrigt, darauf aufmerksam zu machen, dass wir uns, so weit dies überhaupt möglich, ausschliesslich an die Geburt und ihren Verlauf halten werden. Die Pathologie der Schwangerschaft und des Wochenbetts mit hereinzunehmen, verbot der Umfang unserer Arbeit.

Eine Eintheilung der Geschwülste, welche die Geburt compliciren und dieselbe zu einer pathologischen machen können, muss naturgemäss 4 verschiedene Arten aufstellen.

1) Geschwülste des Uterus.
2) Geschwülste der nächstliegenden Organe.
3) Geschwülste der weichen Geburtswege.
4) Geschwülste, welche vom Knochen ausgehen oder fest mit ihm zusammenhängen.

Diese Eintheilung entspricht auch in der Reihenfolge, wie sie hier aufgestellt wurde, der Häufigkeit des Vorkommens und zugleich, wenigstens nahezu der Gefährlichkeit der Complication.

Geschwülste des Uterus.

Obwohl diese Form von Geschwülsten, was die Häufigkeit des Vorkommens betrifft, obenansteht, so ist sie doch wieder andererseits die, welche noch am häufigsten einen normalen Geburtsverlauf gestattet oder wenigstens selten tiefer eingreifende Operationen nöthig macht. Fibroide des Uterus sind bekanntlich überaus häufig. Je nach ihrem Sitz ist ihr Einfluss auf die Geburt ausserordentlich verschieden. Sind sie interstitiell, so hindern sie oft genug schon die Conception oder führen zu Abortus und Frühgeburt. Haben sie im submucösen Gewebe ihren Sitz und erreicht die Schwangerschaft ihr normales Ende, so entstehen, ebenso wie bei den interstitiellen Fibroiden leicht Rupturen des Uterus oder höchst gefährliche Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Eine gleichmässige Wirkung der Contraktionskraft des Uterus ist durch sie unmöglich gemacht, das Gewebe hat seine natürliche Elasticität verloren und Risse oder Blutungen sind oft genug die unausbleibliche Folge. Wenn die submucösen Fibroide gestielt sind, oder wenn wirkliche Polypen vorhanden sind, so können sie vor dem vorliegenden Kindestheil vorangetrieben und von ihrer Ansatzstelle abgerissen werden. Unter solchen Umständen ist ein normaler Geburtsverlauf möglich. Die subperitonäalen Fibroide hindern die Geburt sehr häufig gar nicht; haben sie dagegen eine bedeutende Grösse und sitzen sie nicht am Fundus, sondern tiefer, so können sie den Beckeneingang verlegen und die Geburt auf's Ernstlichste gefährden. Lambert stellt in seiner Schrift (Des grossesses compl. de myomes utérins. Paris. 1870) nicht weniger als 165 Fälle zusammen, in denen Fibroide an der schwangeren Gebärmutter nachzuweisen waren. Die ganze Kette der möglichen

Eventualitäten vom Abortus bis zu den eingreifendsten Operationen, die nöthig wurden, ist in dieser Schrift zu finden. Der Kaiserschnitt wurde 15mal gemacht, aber nur 2mal das mütterliche Leben erhalten. Auch von den Kindern starb mehr als die Hälfte.

Wie bedeutend der Einfluss von Gebärmutterfibroiden auf die Lage des Kindes ist, zeigt am besten die Statistik von Toloczinow, der auf 25 Kopflagen 13 Beckenend- und 10 Querlagen fand. Der Verlauf der Geburten war 30mal normal, 21mal schwierig, aber ohne Kunsthilfe und 39mal waren Operationen nöthig. (S. Schröder Geburtshilfe. 1872. S. 403.)

Puchelt (S. 58 ff.) berichtet über 7 Fälle, die sämmtlich für die Mutter tödtlich verliefen. Zweimal wurde das Kind lebend geboren.

Weitere Fälle sind berichtet:

Barnetche (Schmidt'sche Jahrb. 1845. Bd. 45. S. 308) Zahlreiche fibröse Geschwülste des Uterus. Leichte Extraktion des Kindes. Tod durch Metritis.

Rankin (Month. Journ. Juli 1850.) Eine 27jährige Frau hatte 3 Kinder leicht geboren, bei der vierten Geburt wurde wegen einer Geschwulst die Perforation gemacht. Bei der fünften Geburt wurde die künstliche Frühgeburt vorgeschlagen, konnte aber nicht ausgeführt werden, weil der Uterus der Geschwulst halber nicht zu erreichen war. Beim Beginn der sechsten Entbindung fand der Verfasser die ganze Beckenhöhle von einer Geschwulst ausgefüllt, die bei jeder Wehe herabgepresst wurde. Mit vieler Mühe konnte der harte Tumor etwas zur Seite gedrückt und die Hand daneben eingeführt werden. Der völlig eröffnete Muttermund befand sich am linken Hüftbein. Verf. sprengte die Blase, ergriff den naheliegenden linken Fuss und zog das Kind mit grosser Mühe an der Geschwulst vorbei, indem er diese so viel als möglich in das grosse Becken hinaufzudrängen suchte; hiebei wurde ein Geräusch gehört und die operirende Hand hatte das Gefühl, als ob etwas zerrissen wäre. Das asphyktische Kind kam bald zu sich. Nach

15 Minuten wurde die Placenta ausgestossen und der Uterus zog sich hinter und über der durch die Bauchdecken deutlich durchzufühlenden Geschwulst zusammen. Die Mutter klagte mehrere Tage über heftigen Schmerz im Unterleib, der Ausfluss aus der Scheide war stinkend; dazu trat ein Erysipel des Gesichtes auf. Am 38sten Tage nach der Geburt stösst die Frau eine faulige, fibröse Masse aus; dieselbe war 25 Cmt. lang, 14 Cmt. breit und wog 420 Gramm. Die Frau genas vollständig.

Danyan (Gaz. des hôp. 42. 1851.) Ein dem vorhergehenden ganz ähnlicher Fall. Der Kaiserschnitt wurde nicht gemacht, weil das Kind todt war. Verf. führt auf zwei Fingern der linken Hand ein Bistouri ein und schneidet tief in die Geschwulst ein. Hierauf Ausschälung der 650 Gramm schweren Geschwulst mit der rechten Hand. Darnach leichte Extraktion des Kindes. Die Geschwulst war kegelartig mit der Basis nach unten, 15 Cmt. lang. Die Frau genas.

Schnyder in Stäffis. (Schw. K. Ztschrft. 2. 1854.) Einleitung der künstlichen Frühgeburt im Anfang des sechsten Monats der Schwangerschaft bei einer 37jährigen Frau, die schon 10 Fehlgeburten gehabt hatte. Es traten Hämorrhagieen auf und das Allgemeinbefinden wurde immer schlechter. Daher künstliche Frühgeburt; Heilung.

Wahrscheinlich sass auf der hinteren Uteruswand ein subperitonäales Fibroid.

Dr. Lehmann in Amsterdam. (S. Schmidt'sche Jahrb. 1855. Bd. 85. S. 58.)

Er gibt eine umfassende Abhandlung über die fibrösen Geschwülste des Uterus, namentlich als Hinderniss der Geburt und berichtet über fünf Fälle, in denen der Kaiserschnitt nöthig wurde. Seine Schrift ist in deutscher Sprache nicht zu haben, s. Tidschr. tod bevordering d. Geneeskunst. Maart en April 1854.

Klaproth. (Mon. Schrift f. Geb. Kunde. XI. p. 85. Febr. 1858.)

Zwei Fälle, bei denen die Fibroide am Fundus sitzen. Es bestand kein eigentliches Hinderniss der Geburt, aber beidemal war die Wendung nöthig.

Breslau. (Monatschr. f. Geburtskunde. XXV. Suppl. p. 122. 1865.)

Kaiserschnitt wegen Uterusfibroid.

Hecker. (ibid. XXVI. b. p. 446. 1865.)

Zuerst Reposition des Fibroids, dann Zange.

Guéniot. (Gaz. des Hôp. 87. 88. 1868.)

Eine 40jährige Frau, die vor 18 Jahren zum letztenmal geboren hat. Zahlreiche Fibroide auch auf das rectum pressend. Kaiserschnitt in Aussicht genommen. Während des Kreissens steigt der Tumor an der hinteren Wand allmälig in die Höhe und der Kopf des Kindes langsam herab bis in den Beckenausgang, woselbst mit leichter Mühe die Zange angelegt wurde.

Toloczinow. (Wien. medic. Presse X. 30. 1869.)

Der Verfasser hat 119 Fälle von durch Uterus-Fibroide complicirter Schwangerschaft zusammengestellt und davon vier Fälle selbst beobachtet.

Guéniot. (Bull. de Thér. LXXI. p. 449. Nr. 30. 1866.)

Eine 41jährige Frau, die 8mal, das letztemal vor 22 Tagen geboren hatte, glaubte, dass sich noch ein Kind in ihrem Uterus befände. Die Gebärmutter war noch so gross, dass sie bis fünf Finger breit oberhalb des Nabels reichte, wie bei einer Schwangerschaft im achten Monat. Bei der Auscultation war kein Geräusch zu hören und bei der Untersuchung per vaginam fühlte man die harten knolligen Massen einer grossen Geschwulst, die der vorher die Frau behandelnde Arzt für ein zweites Kind gehalten hatte. Die Geschwulst verkleinerte sich beträchtlich mit der Involution.

Dr. Senderling. (Philad. med. and surg. Report. XX. 2. p. 36. Jun. 1869.)

Er entfernte ein 300 Gramm schweres Fibroid durch Ausschälen mit der Hand unmittelbar nach der durchaus

normal verlaufenen Geburt. Vgl. die oben von Rankin und Danyan angeführten Fälle.

Dr. Habit (Wien. med. Wochenschr. XXI. 8. 71.)

Ein subperitonäales Fibroid in der rechten, hinteren und unteren Gegend des Uterus. Die Reposition gelang während der Geburt in der Chloroform-Narkose. Der weitere Verlauf war normal.

In den Verhandlungen, welche im Jahr 1869 in der Soc. de Chir. in Paris stattgefunden, sprach Tarnier über den Einfluss von Uterus-Fibroiden auf den Verlauf der Geburt. Ein Referat hierüber findet sich in den Schmidt'schen Jahrbüchern (1871. Bd. 151. S. 296). Tarnier konstatirt ebenfalls, wie Toloczinow, den schlimmen Einfluss der Fibroide auf die Lage des Kindes. In Beziehung auf die Prognose theilt er das Ergebniss von 42 Beobachtungen mit. Achtmal ging die Geburt spontan von Statten, darunter Fälle, wo der Kaiserschnitt in Frage stand. Sechs Frauen wurden hergestellt, eine starb, das Loos der letzten ist nicht bekannt; 3 Kinder blieben am Leben, 3 starben, über 2 fehlen weitere Nachrichten. Sechs Frauen wurden nach Erweiterung des Muttermundes mit der Zange entbunden; davon starben 4 und 4 Kinder. Sechsmal wurde die Wendung gemacht, 2 Frauen blieben am Leben, 3 starben, über die letzte ist nichts bekannt; 3 Kinder lebten. Einmal wurde die Frühgeburt mit $7^1/_2$ Monaten eingeleitet, die Frau blieb erhalten, das Kind starb. Bei einer Enucleation der Geschwulst gingen Mutter und Kind zu Grunde. Nach 14 Kaiserschnitten blieben 2 Frauen und 9 Kinder am Leben. 5 Frauen starben, ohne geboren zu haben. Im Ganzen wurden nur 13 Frauen und 17 Kinder erhalten.

Yeld (Brit. med. Journ. Juni 3. 1871) fand bei einer zum 10tenmal gebärenden Frau den linken Fuss vorliegen und hatte, da ein sehr grosser Tumor den Weg versperrte, grosse Mühe, den andern Fuss zu holen. Drei Aerzte ziehen am Kind mit Aufbietung aller Kraft. Die Mutter stirbt 2 Stunden nach der endlich geglückten Geburt. Das Kind war hydrocephalisch. Bei der Sektion fand sich im unteren

Gebärmutterabschnitt, hauptsächlich von der hinteren Wand ausgehend ein 2 Kilogramm schweres Fibroid von 20 Cmt. Umfang.

Habit (s. oben) berichtet ausserdem noch einen hieher gehörigen Fall. (Wien. Zeitschr. N. F. III. 41 u. 42. 1860.) Bei einer 26jährigen zweitgebärenden Frau, deren erste Geburt durchaus normal verlaufen, fand sich die ganze hintere Wand und der obere Theil des Beckens durch eine rundliche, elastische, unbewegliche Geschwulst ausgefüllt. Zwischen Geschwulst und Symphyse war die Entfernung $5^1/_2$ Centimeter. Da das Allgemeinbefinden gut und die Schwangerschaft erst am Ende des 8. Monats war, so wurde die Geburt der Natur überlassen. Nach $2^1/_2$tägigen Wehen wurde ein 3 Kilogramm schweres Kind todt geboren. Nach der Geburt war deutlich rechts, neben und hinter dem Uterus ein von dessen Wandung ausgehendes grosses Fibroid zu fühlen.

Puchelt berichtet (S. 66 ff.) noch über sogenannte Steatome des Uterus. Es handelt sich hiebei höchst wahrscheinlich um Geschwulstformen, die unter die Fibroide oder Fibromyome gerechnet werden müssen, und wohl nichts anderes darstellen als wirkliche Fibroide mit sekundären Veränderungen in der Substanz oder an der Oberfläche der Geschwulst, besonders Erweichung, Verkreidung, geschwüriger Zerfall u. dgl. mehr. Von 4 Fällen war beim ersten die Perforation nöthig, der Tags darauf die Enucleation des 3 Kilogramm schweren Tumors folgte, beim zweiten lag ein Arm vor und die Frau starb unentbunden an Verblutung, beim dritten trat Abortus, beim vierten Ruptur des Uterus ein. Im letzteren Fall wurde noch die Wendung gemacht und das Kind lebend extrahirt.

Säxinger theilt (Prag. Vft. Bd. XCVIII. S. 113) einen Fall von grossem Interesse mit. „Wundarzt H. wurde im März 1854 nach einem entfernten Gebirgsdorf in Böhmen gerufen zu einem 26jährigen erstgebärenden Webermädchen. Bei seiner Ankunft fand er die Kreissende von nutzlosen Wehen bereits entkräftet und die zwei anwesenden Hebammen

vollständig rathlos. Seine Untersuchung ergab einen harten kopfähnlichen Gegenstand, welcher sich bereits in die Scheide herabgedrängt hatte, dann links hoch oben die vorgefallene Hand eines Kindes (?); übrigens fand er keinen Muttermund! Er legte die Zange an den vermeintlichen Kopf an und versuchte ihn zu extrahiren; er musste jedoch die Extraktion mit der Zange bald aufgeben, da die Kreissende plötzlich eine derartige Dyspnöe bekam, dass er eine Lungenlähmung fürchtete. Nach Ablegung der Zange fand er den faustgrossen harten Körper mit einer reichen Hülle bedeckt und an einem dünnen weichen Stiele hängend; er durchschnitt denselben mit einer Scheere und entfernte den vermeintlichen Kopf. Nach Herausnahme dieser Geschwulst konnte er mit der ganzen Hand leicht in den Uterus eindringen und das quergelagerte Kind auf beide Füsse wenden, welches er auch lebend entwickelte. Zu Hause angelangt durchsägte er den Körper und fand zu seinem Erstaunen, dass er ganz aus Stein bestand und auf der Schnittfläche sich wie ein versteinertes Gehirn präsentirte. Eine genaue Anamnese hat er nicht aufgenommen, nur erwähnt er, dass eine Tante der Kreissenden unter Lebensgefahr einmal eine grosse Mole geboren hatte, eine andere Tante habe gar nicht gebären können und sei unentbunden begraben worden.

Der Tumor war ein verkalktes Fibroid, 400 Gramm schwer, faustgross, birnförmig, 12 Centim. lang, 10 Centim. breit, an der Oberfläche von gelblich weisser, gelblich brauner Farbe und ausnehmender Härte. Am Durchschnitte erscheint es glatt, marmorartig glänzend, gelb und weiss marmorirt, völlig homogen und von grosser Härte. Die Oberfläche zeigte hie und da leicht drusige Stellen, welche gelbweiss und von härteren Partien, die wie geschliffene Knochenstücke sich ausnehmen, durchzogen sind. An einer Seite findet sich dem breiten Ende näher eine 3 Centim. lange und $1^1/_2$ Centim. breite, etwas vertiefte drusige Stelle.“

Eine zweite Form von Geschwülsten des Uterus stellen die Carcinome und Blumenkohlgewächse dar. Wenn sie auch seltener im Stande sind, ein wirkliches mechanisches

Geburtshinderniss abzugeben, so sind sie dennoch von höchst unheilvollem Einfluss auf das Leben der Mutter. Puchelt zählt (S. 71 ff.) 27 derartige Fälle auf, und gibt folgende Statistik:

Mutter		Kind	
Tod während der Geburt	5	todt	15
bald nach der Geburt .	9		
Genesung	10	lebend	10
unbekannt	3	unbekannt	2
	27		27

West (Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Göttingen 1870. p. 473) gibt an, dass von 75 Müttern mit Carcinom 41 während oder gleich nach der Geburt starben, und dass von 72 Kindern nur 26 lebend geboren wurden. Beide Angaben stimmen also nahezu vollkommen im Grad der Gefährlichkeit überein. Aus einer Vergleichung der einzelnen Fälle geht auf's Deutlichste hervor, dass die Gefahr höchst selten in dem mechanischen Hinderniss beruhte, welches durch die carcinomatöse Geschwulst verursacht wurde; es waren vielmehr meist der überaus schlechte Allgemeinzustand, die hochgradige Schwäche und insbesondere sehr beträchtliche Blutungen, welche den Tod der Mutter nach sich zogen.

Hieher gehören ferner folgende Fälle:

J. Arnott (Med. chir. Trans. vol. XXXI.) trug eine bösartige Geschwulst am Muttermunde während der Geburt mit der Scheere ab. Die Geschwulst war 7 Centim. lang und $4^1/_2$ Centim. dick. Nach der Abtragung erweiterte sich der Muttermund rasch und die Geburt verlief normal.

Oldham (Lond. Journ. March. 1871) resumirt seine Ansichten über die Behandlung an 3 beobachteten Fällen.

Kornbeck (ibid.) erzählt einen Geburtsfall, der mit blumenkohlartigem Gewächs des Uterus complicirt war. Bei einer 30jährigen Zweitgebärenden fand sich ein grosses, schwammartiges, hart anzufühlendes Gewächs am Muttermund. Die Geburt verlief normal. Nach dem Wochenbett wurde der Tumor exstirpirt, 5 Monate später Recidiv und Tod.

J. Späth (Wochenbl. der Zeitschr. der württ. Aerzte 1855. Nr. 14. p. 218) excidirt ein Blumenkohlgewächs bei einer Schwangeren. Acht Tage später normale Geburt.

Mackenzie (Schmidt'sche Jahrb. 1860. B. 108. S. 196) leitet bei Krebs des Mastdarms und der Gebärmutter den künstlichen Abortus ein, weil das Carcinom auffallend rasch wuchs. Der Abortus verlief gut, weiteres ist nicht bekannt.

Ostertag (ibid. 1865. B. 127. S. 188) berichtet von einer krebsig-steatomatösen Entartung des Uterus. Beim Einführen der Hand fühlte man eine grosse, die Hälfte des Uterus ausfüllende Masse, welche man der Grösse wegen für zwei verwachsene Placenta hielt. Oberhalb der Geschwulst liessen sich die Füsse leicht erreichen und das todte Kind wurde mühsam extrahirt. Die Frau, welche schon 12mal gut geboren, starb nach 6 Tagen.

Oldham (Guy's Hosp. Rep. 1851. Vol. XI. p. 426)

Greenhalgh (Obst. Tr. IX. p. 241) und

Newman (Med. Times. 1866. Vol. II. p. 92 u. 199) machten den Kaiserschnitt mit Erfolg für Mutter und Kind bei Carcinom des Uterus.

Alle anderen Geschwulstformen des Uterus sind im Vergleich mit den Fibromyomen und Carcinomen so überaus selten, dass von vornherein ein Zusammentreffen derselben mit Schwangerschaft und Geburt nur in wenigen einzelnen Fällen zu erwarten ist. Reine Hypertrophieen des unteren Gebärmuttersegmentes, an sich schon meist sehr schwer von wirklichen Neubildungen zu unterscheiden, und Cysten — oder Balggeschwülste finden sich als Geburtshinderniss nur ganz vereinzelt in der Literatur. Puchelt erzählt (S. 131) von 4 Fällen sogenannter Verlängerung der vorderen Muttermundslippe als schwaches Hinderniss der Geburt. Die Geburten verliefen fast ohne Kunsthilfe; nur einmal wurde die Zange angelegt.

Hieher gehören noch folgende Fälle:

Wagner (Schmidt'sche Jahrb. 1842. Bd. 35. S. 27) beschreibt einen Geburtsfall verbunden mit *prolapsus uteri* und einer Geschwulst am Mutterhalse; zugleich bestand eine

Verwachsung des inneren Muttermundes. Der Körper des Mutterhalses war etwas ausgedehnt und bildete eine eiförmige Masse von ungefähr $4^1/_2$ Centim. Länge. An der vorderen Seite des Mutterhalses fühlte man eine Anschwellung, welche nach der ganzen Länge desselben sich hinzieht, und zugleich stärker und glätter ist, als der Körper des Halses. An dem unteren Theile dieser Anschwellung befand sich eine längliche Vertiefung, so dass der Tumor eine umgekehrte Herzform darstellte. Die innere Verwachsung wurde mit dem Messer getrennt und die Geburt nahm einen normalen Verlauf.

Bailly (Gaz. des Hôp. 4 f. 1869.) Bei einer 20jährigen Erstgebärenden bildete das untere Uterussegment einen umfangreichen, abgestumpften Kegel, dessen Gipfel gross, dick und hart war und in seinem Centrum als Eingang in den engen Kanal eine Grube zeigte, welche die Fingerspitze eindringen liess. Die Umgebung war uneben, hart, wie fibröses Gewebe. Nachdem der Muttermund für zwei Finger durchgängig geworden, wurden zu beiden Seiten zwei starke Einschnitte gemacht. Die Erweiterung war nur sehr gering, so dass die Zange nicht angelegt werden konnte. Das Kind war ohnedem bereits macerirt. Bailly schritt zur Kephalotripsie und extrahirte mit Hilfe eines Assistenten und unter Aufbietung aller Kräfte das faultodte Kind. Die Mutter starb 27 Stunden nach der Geburt.

Huber berichtet (Monatschr. für Gebk. XXXIII. p. 283. 1869) über einen Fall von Einklemmung und Anschwellung der vorderen Muttermundslippe als Geburtshinderniss. Die Frau war 30 Jahre alt und hatte schon 6mal ohne Kunsthilfe geboren. Die vordere Muttermundslippe ist bis zur oberen Commissur der Schamlippen sichtbar vorgetrieben, 4 Centim. breit und 2 Centim. dick. Sie wird in der Wehenpause leicht mittelst zweier hinter die Symphyse eingeführter Finger reponirt.

Eine Cystengeschwulst im Uterushalse erwähnt Puchelt (S. 128) die unter den Wehen berstend nach allmäligem Abfluss einer stinkenden Jauche den Kopf des Kindes vor-

beigleiten lässt. Anderson berichtet (Schmidt'sche Jahrb. 1844. Bd. 44. S. 197) einen merkwürdigen Fall, wo vor der Geburt eine $3^1/_2$ Kilogramm schwere Balggeschwulst geboren wurde. Hieher gehört ferner der sehr interessante Fall von Cousot (Press. med. belg. XV. 2. 1862.)

Bei einer 39jährigen Dame, welche schon zweimal normal geboren, fand sich im hinteren Segment des Uterushalses eine grosse Haarcyste. Die Nabelschnur war vorgefallen und pulslos. Nach vierstündigen Wehen grosse Erschöpfung, daher Zange. Anlegung leicht, Extraktion nur mit grossem Kraftaufwand. Die Geschwulst trat vor dem Kopfe voraus zwischen den Löffeln des Instrumentes. Beim Durchschneiden des Kopfes riss sie plötzlich ab und fiel zur Erde. Keine Blutung.

Was die Häufigkeit betrifft, in der die verschiedenen Geschwulstformen des Uterus während der Schwangerschaft und Geburt beobachtet worden sind, so gibt nachstehende Tabelle hierüber den besten Aufschluss. Wir haben uns hiebei bemüht, durch eine Vergleichung sämmtlicher einzelnen Fälle dafür Sorge zu tragen, dass kein Fall vergessen oder doppelt eingetragen wurde. Nichtsdestoweniger sind wir weit davon entfernt, eine vollständige Genauigkeit für unsere Tabelle in Anspruch zu nehmen. Die Literatur ist zu umfangreich, als dass nicht Auslassungen, die Berichte oft genug zu unvollständig, als dass nicht Wiederholungen vorkommen müssten.

Fibroide	ca. 200
Carcinome	ca. 110
Hypertrophieen	ca. 8
Cystengeschwülste . . .	ca. 3

Sonach sind in der ganzen Literatur ca. 320 Fälle aufgezeichnet, in denen Geschwülste des Uterus zugleich mit Schwangerschaft und Geburt beobachtet wurden. Interessanter als diese Angabe, wäre eine möglichst genaue statistische Untersuchung über den jedesmaligen Geburtsverlauf, über die nothwendig gewordenen Operationen und über die Erfolge für Mutter und Kind. Wir trugen uns mit dem Ge-

danken, diese Arbeit zu unternehmen, aber ein eingehendes Studium der Quellen liess uns sofort die Unausführbarkeit des Unternehmens erkennen. Nicht nur, dass oft genug der Geburtsverlauf und die verschiedenen Operationen höchst lückenhaft geschildert sind, gerade über die wichtigste Frage, über den Erfolg für Mutter und Kind erhält man in sehr vielen Fällen gar keinen Aufschluss. Wir waren somit in das Gebiet der Muthmassungen verwiesen und verzichteten desshalb bei näherer Ueberlegung auf unseren Plan. Das Genaueste, was in dieser Richtung bis jetzt veröffentlicht wurde, findet sich in der Wiener med. Presse X. 30. 1869 „über Complication der Schwangerschaft mit Gebärmutterfibroiden" von Dr. Toloczinow. Derselbe berichtet über 119 derartige Fälle. „Abortus trat in 14 Fällen ein, Frühgeburt in 7. Der Verlauf der Geburt war in 30 Fällen normal, in 21 Fällen schwierig, jedoch ohne Kunsthilfe nöthig zu machen, in 39 Fällen musste die Geburt durch Kunsthilfe zu Ende geführt werden. In 8 Fällen starben die Gebärenden vor der Vollendung der Geburt, in 5 Fällen ereignete sich Ruptur des Uterus, 3 Gebärende starben an Erschöpfung während der Geburt."

Geschwülste der nächstliegenden Organe.

Hier stehen die Ovarientumoren in erster Linie. Bei dem durchaus nicht seltenen Vorkommen von Cysten und Geschwülsten der Ovarien lässt sich ein Zusammenfallen derartiger Tumoren mit Schwangerschaft und Geburt von vornherein als sehr wohl möglich denken. Natürlich kann hiebei nur Ein Ovarium krankhaft ergriffen sein, da sonst die Conceptionsfähigkeit aufgehoben ist. Ein Blick in die Literatur zeigt denn auch sofort, dass Complikationen der Geburt mit Geschwülsten der Ovarien schon ziemlich häufig beobachtet und theilweise Gegenstand von Specialabhandlungen geworden sind. Der Erste, der hierüber umfassende Untersuchungen angestellt, ist wiederum Puchelt in seinem oben angeführten Werke. Ihm reiht sich Litzmann an

in einer Reihe von Aufsätzen, welche unter dem Titel: „Die Eierstocksgeschwülste als Ursache von Geburtsstörungen“ in der deutschen Klinik erschienen sind. (1852. Nr. 38. 40. 42.) Eine Inaugural-Dissertation von Hirsch (Berlin 1854) *„De cystidum Ovarii in conceptionem, graviditatem, partum efficacitate;“* umfasst 65 Fälle, und endlich stellt Jetter in einer zu Tübingen (1861) erschienenen Dissertation „Ueber den Einfluss der Eierstocksgeschwülste auf Conception u. s. w.“ alles zusammen, was in der Literatur bis dahin angesammelt war. Seinen Untersuchungen liegen nicht weniger als 165 Fälle zu Grunde.

Die Geschwülste der Ovarien können, ähnlich wie die Fibroide des Uterus, unter Umständen Abortus und Frühgeburt veranlassen, wenn bei ihrem Vorhandensein überhaupt eine Conception möglich war. Erreicht die Schwangerschaft ihr normales Ende, so ist hinwiederum eine Geburtsstörung in den verschiedensten Formen zu befürchten. Ein kurzer Ueberblick über die zahlreichen einzelnen Fälle zeigt denn auch eine sehr grosse Mannigfaltigkeit des Geburtsverlaufes. Bald nahm die Geburt wider alles Erwarten einen ganz normalen Verlauf, bald wurden die verschiedensten Operationen von der einfachen Zange bis zum Kaiserschnitt nöthig.

Wir stellen zunächst die Fälle zusammen, welche seit dem Erscheinen der Dissertation von Jetter, also seit 1861, in der Literatur niedergelegt wurden.

Habit (Wien. Zeitschrift N. F. III. 41 f. 1860) berichtet über 5 hieher gehörige Fälle. Im einen Fall war links eine grosse Cyste, die Geburt verlief normal. In 3 Fällen, wo neben schwangerem Uterus grössere Cysten (zwei von Kindskopf- eine von Mannskopfgrösse) vorhanden waren, trat je im 3., 4. und 6. Monat Abortus ein. Im letzten Fall wurde eine eingeklemmte Ovariencyste punktirt und die Geburt verlief nach 5 Monaten normal.

Berry (Lond. obst. Tr. VIII. p. 261) veröffentlicht einen Fall, in dem nach der Entbindung durch einen Riss im Scheidengewölbe der Tumor des Eierstocks nach aussen prolabirt war. Die Frau genas.

Luschka (M. f. G. Bd. 27. p. 267) berichtet einen ähnlichen Fall; die Frau starb.

Kleinwächter (Arch. f. Gyn. 1872. 1. 171) erzählt einen interessanten Fall von einer 31jährigen Erstgebärenden, welche, nachdem sie 6 Tage vergebens gekreist, endlich der Erschöpfung nahe in die Prager Gebäranstalt gebracht wurde.

„Die äussere Untersuchung ergab ein normales Resultat. Der Kopf nach abwärts, war fixirt, die Frucht lebend, die Herztöne links zu hören.

Bei der inneren Untersuchung liess sich nicht das Gleiche aussprechen. Drei bis vier Centim. oberhalb der Scheidenmündung stiess man auf einen unbeweglichen, knochenharten, unregelmässigen runden Tumor, der nur von einer dünnen Schicht Weichtheile überzogen zu sein schien. So weit als man diesen Körper mit dem Finger umgehen konnte, schien er etwa die Grösse einer Mannsfaust zu haben und von der vorderen Kreuzbeinwand auszugehen; nach rechts zu stiess er an die seitliche Beckenwand an, nach links zu war er etwa thalergross auf zwei Fingerbreiten von dieser entfernt. Der Muttermund war oval verzogen, die eingeklemmten Muttermundslippen stark geschwellt, die Wässer abgeflossen, der Schädel vorliegend.

Dem gegebenen Befunde zu Folge wurde an einen Knochentumor, eine Exostose von der hinteren oder seitlichen Beckenwand ausgehend, gedacht und beschlossen, wegen der Unmöglichkeit, die Geburt selbst bei zerstückelter Frucht durch den Kanal zu leiten, den Kaiserschnitt sofort zu machen. Das Maass, der Conj. diag. entsprechend vom unteren Symphysenrande zum vorspringendsten Theile des Tumors betrug $5,_4$ Centim. Die aussen abgenommenen Maasse waren normal.“

Der Kaiserschnitt ging ohne Schwierigkeit von Statten; die entwickelte Frucht war ein 3 Kilogramm schweres gesundes Mädchen.

Die Mutter starb 25 Stunden nach der Geburt.

„Die Diagnose am Sektionstisch lautete: *Peritonitis post sect. caes. Fibroma ovarii lat. dext. ossificat.*

Nachdem der Uterus sammt seinen Adnexen aus der Leiche herausgenommen war, zeigte sich, dass der Tumor an der Stelle des rechten Ovariums sass, $10,_{47}$ Centim. lang, nahezu ebenso breit und etwa $7,_{85}$ Centim. hoch, rund, höckerig, hart und mit Ausnahme eines etwa wallnussgrossen Stückes vollkommen verknöchert war. Der nicht verknöcherte Theil, beim Schnitte knirschend, hatte ein weisses, festes, faseriges Gefüge und präsentirte sich bei mikroskopischer Untersuchung als einfaches Fibroid."

Jetter stellt folgende Statistik zusammen:

Zahl der Geburten	179
Normal	70
Reposition des Tumors	23
Punktion oder Incision	17
Zange	13
Wendung und Extraktion	15
Perforation	24
Kaiserschnitt	3
Rupturen des Uterus	3
Rupturen der Cyste	8
Unentbunden starben	3

Er gibt ferner an:

„Reposition: Von den 23 Müttern kamen 19 davon, 3 starben, 1 ungewiss. Kinder lebten 13, starben 5, ungewiss 5.

Punktion oder Incision: 11 Mütter kamen davon, 5 starben, 1 ungewiss. Kinder lebten 4, starben 11, ungewiss 2.

Zange: Mütter kamen davon 7, es starben 6. Kinder lebten 5, starben 6, ungewiss 2.

Wendung und Extraktion: 7 Mütter kamen davon, 8 starben. 11 Kinder starben, 1 lebte, 3 ungewiss.

Perforation: 14 Mütter kamen davon, 10 starben.

Kaiserschnitt: 2mal an der Lebenden. Beide starben. 1mal an der Todten.

Rupturen des Uterus: Alle 3 starben.

Rupturen der Cyste während der Geburt: 5 Mütter starben, 3 kamen davon."

Viel seltener als die Tumoren der Ovarien hindern Geschwülste anderer Nachbarorgane den normalen Verlauf der Geburt. Puchelt berichtet (S. 225) von verschiedenen Fällen, wo Hernien die Geburt complicirten. 3mal waren es Vaginalhernien, welche das Herabsteigen des Kopfes hinderten. 2mal wurde die Zange angelegt, nachdem der Tumor reponirt, 1mal wich der Tumor in der Knie-Ellenbogenlage von selbst zurück und die Geburt verlief normal. Er erwähnt auch zweier Fälle von Perinäalhernien, die während der Geburt reponirt werden konnten. Von eigentlichen Blasenhernien (Cystocelen) theilt Puchelt 8 Fälle mit, in denen theils durch die Entleerung mit dem männlichen Katheder die Geburt ermöglicht wurde, theils kam es zu Rupturen der Blasen- und Vaginalhaut, so dass Fisteln zurückblieben. Eine Frau starb unentbunden und erst die Section ergab Aufschluss. Hieher gehörige Fälle beobachteten noch Christian (Edinb. J. IX. p. 281), Ramsbotham (Med. Times. Jan. 1. 1859), Hecker (Bl. d. Geb. II. p. 135), Broudbent (Obst. Tr. 1864. p. 44), Charrier (Gaz. des hôp. 1866. Nr. 6). Meissner beobachtete (Monatschr. für Geburtsk. XXI. Suppl. p. 131. 1863) einen Fall von *Proctocele vaginalis* als Geburtshinderniss. Die Zange wurde angelegt, um den Kopf im Beckeneingang festzustellen. Es gelang und die Geburt verlief normal. Faye in Christiania (Schmidt. Jahrb. 1872. Bd. 153. S. 294) schildert einen Fall, wo ein von der Harnblase ausgehendes grosses Fibromyom einen Theil des grossen und fast das ganze kleine Becken verlegte, und die Geburt unmöglich machte.

Auch Kothanhäufungen im Mastdarm sind schon als mechanisches Geburtshinderniss beobachtet worden.

Pauls (Schmidt'sche Jahrb. 1862. Bd. 113. S. 65) fand bei einer Frau, zu deren 4ter Geburt er gerufen wurde und bei der die Zange schon vergeblich angelegt worden war, eine Hydatitengeschwulst zwischen Rectum und Vagina. Er unterband dieselbe doppelt und durchschnitt sie, worauf das todte Kind schnell mit der Zange entwickelt werden konnte.

Sadler (Med. Times. Aug. 6. 1864) sah einen Fall von enormer Hydatitengeschwulst der Leber, welche die Geburt auf natürlichem Wege hinderte. Bei der 21jährigen Erstgebärenden war ein Theil der Geschwulst so fest zwischen Uterus und Kreuzbein hineingespannt, dass der Tumor für eine Exostose am Kreuzbein gehalten wurde. Der Kaiserschnitt wurde gemacht; das Kind war todt, die Mutter starb nach 24 Stunden.

Auch Birnbaum berichtete auf der Naturforscherversammlung zu Giessen (1864) einen Fall von vielkammeriger Echinokokkengeschwulst der Leber, in welchem bei der Geburt eine Punktion der Geschwulst nöthig wurde, weil der Uterus ganz auf die Seite geschoben war. Nun erst konnte sich der Kopf des Kindes einstellen und kurz darauf rasch mit der Zange entwickelt werden.

Ueber einige ganz merkwürdige Fälle, die wohl je einzeln in ihrer Art darstehen werden, siehe noch Schröder (Lehrb. d. Geb. 1872. S. 408). Ein Blasenstein (Puchelt), ein Colloidcarcinom des Rectum (Kürnsteiner), eine *Haematocele retrouterina* (Barnes), ein kindskopfgrosser Abscess in der linken *regio iliaca*, der unter der Geburt platzte (Rube), eine im Douglas'schen Raum abgesackte 3 Centim. dicke Exsudatmasse von knorpliger Beschaffenheit (Hugenberger), ein Lithopädion (id.), eine extrauterin liegende Frucht (Cook) — sind solche Merkwürdigkeiten.

Eine statistische Uebersicht dieser Fälle, welche wir neben den Tumoren der Ovarien unter der gemeinsamen Rubrik „Tumoren der naheliegenden Organe" erwähnt haben, wäre schon desshalb werthlos, weil es sich ja eben fast durchweg um lauter vereinzelte Vorkommnisse handelt. Wir begnügen uns daher mit dieser kurzen Erwähnung. Jeder Fall hat seine ganz eigenthümliche Geschichte, seinen ganz besonderen Verlauf, es wäre also verkehrt, die Fälle statistisch unter gemeinsamem Gesichtspunkt resumiren zu wollen.

Geschwülste der weichen Geburtswege.

„Neubildungen der Vagina und Vulva sind ungemein selten.“ sagt Schröder (l. c.). Eine möglichst sorgfältige Durchsicht der gesammten Literatur hat uns denn auch eine nur sehr geringe Erndte gegeben. Puchelt (S. 139) erwähnt einen von Soumain erzählten Fall, wo die ganze Vagina *„usque ad vulvam a tumore duro occupata“* gewesen sei, den man zuerst für den Kindskopf gehalten habe. Ein Arzt rieth zum Kaiserschnitt, aber Soumain exstirpirte den Tumor und die Geburt verlief für Mutter und Kind glücklich. Der Tumor scheint ein Fibroid gewesen zu sein. Ausserdem berichtet er 2 Fälle von Carcinom der Vagina; in dem Einen wurde der Kaiserschnitt gemacht, im Andern die Perforation. Beide Mütter starben. Auch über 3 Fälle von Polypen der Vagina, theilweise von beträchtlicher Grösse, berichtet Puchelt (S. 141). Einmal wurde der Tumor vor der Geburt exstirpirt (van Döveren); einmal (Meissner) wurde er *„forcipe applicato“* herausgerissen *„et polypus simul cum infante e vagina exit;“* Denys endlich machte die Wendung auf die Füsse bei einem Polypen der Vagina und extrahirte das Kind todt mit vieler Mühe neben dem Tumor vorbei. Der Tumor hing sehr fest mit dem Rectum zusammen, so dass man die Exstirpation nicht wagte. Sämmtliche 3 Fälle verliefen für die Mutter günstig, die Kinder waren todt.

Morlanne und Müller (s. Puchelt) sahen je eine Cystengeschwulst der Vagina als Geburtshinderniss. Der Erstere machte in die vom herabtretenden Kopfe sehr stark gespannte Cyste die Incision und der Fall verlief glücklich. Der Letztere sah eine Haarcyste vor der Geburt des Kopfes spontan ausgestossen werden.

Dass die Blutgeschwulst der Scheide oder Scham, *haematoma s. thrombus vaginae et vulvae* unter Umständen schon während der Geburt auftreten und zu einem mechanischen Geburtshinderniss werden kann, ist bekannt. (S. Schröder. l. c. p. 405.)

In der Literatur finden sich ausserdem noch folgende Fälle:

Lever (Schmidt'sche Jahrb. 1843. Bd. 39. S. 57.) Der erste untersuchende Arzt fand einen elastischen Tumor in der Scheide und hielt ihn für das angefüllte Rectum. Lever fand aber, dass zwischen Vagina und Rectum ein kindskopfgrosser, undeutlich fluktuirender Tumor liege. Die Frau hatte früher stets sehr leicht geboren. Nach 16stündigen Wehen incidirte Dr. Merriman von der Vagina aus mit einem gewöhnlichen Scalpell. Der Tumor fällt beträchtlich zusammen, nachdem sich etwa eine Pinte öliger Flüssigkeit entleert. Nach 2 Stunden war die Geburt spontan zu Ende. Nach der Geburt fühlte man links einen festen Tumor. Mutter und Kind gesund.

Clemens (ibid. Jahrg. 1844. Bd. 43. S. 202) sah ein abnormes fleischiges Band in der Vagina, das sich leicht über den Kopf des Kindes zurückschieben lässt.

Thibault (ibid. Jahrg. 1845. Bd. 45. S. 57) fand eine Geschwulst in den Weichtheilen des kleinen Beckens, die bei einer in der 26. Woche Schwangeren den Kaiserschnitt nöthig machte. Die Geschwulst sass zwischen Rectum und Vagina; die letztere war durch ein elastisches derbes Gewebe fast vollständig verschlossen. Die Mutter starb, das Kind todt.

Höring (Württ. Corresp.-Blatt XVII. 41. 1847) beobachtete während der Geburt ein knorpelartiges Gewächs zwischen den grossen Schamlippen. Dasselbe war nahezu kindskopfgross. Verf. incidirte sehr tief nach rechts und links, wobei fast kein Blut floss, konnte nun leicht mit der Hand eingehen, die Wendung ausführen und das Kind lebend an den Füssen extrahiren.

Elkington (Sch. Jahrb. 1849. Bd. 63. S. 197) wurde zu einer 43jährigen, schmächtigen Frau gerufen, die schon 8mal gut geboren hatte und sich nun schon seit 2 Tagen in der Geburtsarbeit befand. Er fand eine elastisch-knorplige Geschwulst im Rectovaginalseptum, welche vom Rectum und der Vagina aus zwischen die Finger genommen werden konnte. Wendung auf die Füsse und spontane Geburt.

Derselbe (ibid.) fand bei einer 23jährigen Erstgebärenden eine harte, die ganze Sacralhöhle ausfüllende Geschwulst, welche ebenfalls im Rectovaginalseptum sass und an ihrem unteren Ende schwach fluctuirte. Am zweiten Tag der Wehen machte er die Punktion, wonach sich die Geschwulst durch Ausfluss einer dicken Flüssigkeit bedeutend verkleinerte. Zange war nicht ausreichend, daher Perforation, zumal das Kind schon zuvor todt war.

Peters (Monatschrift für Geburtsk. XXXIV. 2. 1869) sah bei einer 34jährigen Frau, die zum drittenmal gebar, eine Cystengeschwulst der hinteren Vaginalwand als Geburtshinderniss. Die Zange wurde ohne Erfolg angelegt. Dann punktirte er die Geschwulst vom Mastdarm aus und es entleerte sich $^1/_2$ Kilogramm gelblich-klare Flüssigkeit. Die Extraktion mit der Zange ging nun leicht.

Nach 14 hieher gehörigen Fällen stellt sich die Prognose wie folgt:

	Leben	Tod.
Mütter	11	3
Kinder	7	7

Der Verlauf der Geburten gestaltet sich folgendermassen:

Spontane Vorausgeburt des Tumor	1
Herausreissen des Tumor mit der Zange	1
Wendung auf die Füsse	2
Incision oder Punction	4
(Zugleich mit Perforation)	1
(Zugleich mit Zangenextraction)	1
Exstirpation des Tumor	2
Perforation	1
Kaiserschnitt	2

Geschwülste, welche vom Knochen ausgehen oder fest mit ihm zusammenhängen.

Diese glücklicher Weise sehr selten vorkommenden Formen von Geschwülsten sind ihrer Natur nach weitaus die gefährlichsten. Sie bedrohen das mütterliche Leben in

einer Weise, wie es etwa nur noch bei sehr hochgradigem engen Becken der Fall ist. Wenn nicht bei diesen Complicationen der Geburt eine spontane Selbsthilfe der Natur durch Erweichung des Tumors eintritt, so kann die Geburt nur durch die eingreifendsten Operationen zu Ende geführt werden, und zwar sind die Operationen in der Regel dieselben, wie sie beim engen Becken nothwendig sind. Andere Mittel, die Geburtswege durchgängig zu machen, stehen fast niemals zu Gebot. Insbesondere gilt dies von den knochenharten Geschwülsten, den eigentlichen Exostosen. Sie werden desshalb auch in den Handbüchern der Geburtshilfe zugleich mit dem engen Becken besprochen.

Puchelt (S. 31 ff.) beginnt seine Abhandlung mit der Lehre von den Exostosen der Beckenknochen und reiht hieran die Osteosteatome an. Seither sind ausserdem noch Geschwülste anderer Natur, Fibroide und eigentliche Carcinome oder Sarkome, die vom Knochengerüste ausgingen, beobachtet worden. Im Ganzen hat Puchelt 8 Fälle von Exostosen und 2 Fälle von Osteosteatomen zusammengestellt; wir werden dieselben weiter unten statistisch verwerthen.

Ausserdem liessen sich noch folgende Fälle in der Literatur auffinden:

D'Outrepout (Neue Zeitschrift f. Geb. Bd. 9. p. 1) theilt einen Fall von fibrös-cartilaginöser Geschwulst an der inneren Fläche der vorderen Beckenwand mit, den er selbst beobachtete. Am Ausgang des Beckens sass eine harte Geschwulst, welche sich von der inneren Seite des linken Sitzbeins bis fast an die innere Seite des rechten Sitzbeins erstreckte. Sie stieg am Ram. ascend. des linken Sitzbeins und am Ram. descend. des linken Schambeins hinauf, war kugelförmig, ganz gleichmässig und dehnte sich flächenartig über das linke Foramen obturatorium aus.

Die Geburt verlief nach allmäliger spontaner Erweichung des Tumors normal.

Meissner (Schmidt'sche Jahrb. 1842. Bd. 35. S. 80) sah eine Verschliessung des Beckenkanals durch eine fibröse Geschwulst. Dieselbe sass über der linken Symph. sacro-

iliaca, hing fest mit dieser zusammen und hatte nahezu Kindskopfgrösse. (Vor 2 Jahren hatte dieselbe einen Durchmesser von 7 Centim. und erweichte während der Geburt.)

M. machte die Perforation nach Levret-Smellie und leitete das Kind vollends mit dem stumpfen Hacken herab. Die Mutter genas.

Thomson (ibid. 1846. Bd. 49. S. 195). In der Gegend des dritten Kreuzbeinwirbels sass eine apfelgrosse elastische Geschwulst. Langes Kreisen, sonst normaler Verlauf.

Lyon (Monthly Journ. Dec. 1845) machte den Kaiserschnitt bei einer grossen Geschwulst, welche fast das ganze kleine Becken ausfüllte; an einzelnen Stellen war sie elastisch, sonst knochenhart. Nach 2tägigen schwachen Wehen Kaiserschnitt. Die Frau starb nach 36 Stunden, das Kind lebt.

Elkington (ibid. 1849. Bd. 63. S. 197). Er konstatirte bei einer Frau, welche schon 2 Tage vergeblich kreiste, eine grosse, feste Geschwulst im kleinen Becken. Perforation und Kephalotripsie; nur mit grosser Anstrengung wird das Kind herausbefördert. Die Mutter genas.

Ein Jahr später starb die Frau. Die Section zeigte eine Geschwulst von osteosarcomatöser Beschaffenheit. Dieselbe nahm den ganzen hinteren Theil des Beckens ein und drängte Mastdarm, Uterus und Scheide nach vorn. Mit dem Gewächs communicirten perforirende Ulcerationen des Mastdarms und der Scheide. Der Tumor scheint vom Kreuzbein ausgegangen zu sein und hing noch fest mit der inneren Fläche und den Seiten desselben zusammen. Ein Theil des Knochens war so erweicht, dass er mit den Fingern leicht abgebröckelt werden konnte. Knochige Ablagerungen fanden sich da und dort in der Geschwulst.

Shekleton (Dubl. Journ. Nov. 1850.) Eine kräftig gebaute gesunde Frau hatte bei ihrer ersten Niederkunft ein todtes Kind geboren, bei der zweiten war das Kind mit dem Hacken entwickelt worden, das dritte Kind war ein Acephalus gewesen, bei der vierten und fünften Entbindung brauchte man wieder den Hacken. Im Juli 1849 war die Frau an ihrer sechsten Geburt. Der Finger findet die ganze

Beckenhöhle von einer Geschwulst ausgefüllt und kann nur mit Mühe zwischen dieser und der Symphyse in die Höhe. Ueber der Symphyse war der thalergrosse Muttermund, als vorliegender Theil der Kopf des Kindes zu fühlen. Da der Herzschlag deutlich zu hören und die Frau von kräftiger Constitution war, da sie überdies 5mal todte Kinder geboren hatte, so schlug Shekleton den Kaiserschnitt vor. Alle Collegen sprachen für Perforation und der Verf. fügte sich. Er öffnete mit einem scheerenförmigen Perforatorium den Kopf, das Gehirn fliesst aus. Nach einigen kräftigen Wehen zeigt sich der linke Arm vorgefallen. Der Verf. zog die Hand möglichst weit herab, setzte den Hacken in die Achsel und riss Arm und Schulterblatt heraus. Dann wurden die Brusteingeweide und die übrigen Rumpftheile herausgezogen. Am meisten Mühe machte der Kopf, die Wirbelsäule wird gefasst und der Hacken dicht hinter dem Ohre eingesetzt; der Nabelstrang war mitgefasst, so dass die Placenta unmittelbar folgte. Die Frau starb 20 Minuten nach der Entbindung.

Die Section zeigte einen 13 Centim. langen Riss durch die ganze hintere Uteruswand und viel Blut in der Bauchhöhle. Die Geschwulst füllt fast das ganze kleine Becken aus und lässt nur vorn und rechts einen 3 Centim. weiten Zwischenraum frei. Sie hängt fest mit den Beckenknochen zusammen. Am Kreuzbein war ein Stück Knochen absorbirt und die Geschwulst erstreckte sich bis in den Sacralkanal. Das Rectum war nach rechts verdrängt, die Blase sehr klein. Beim Einschneiden zeigt der Tumor eine feste, fibröse Structur; am oberen Theil desselben sass eine kleine 15 Gramm Flüssigkeit haltende Cyste.

Ueber Krebs der Beckenknochen als Geburtshinderniss stellte Martin (Illustr. med. Zeitschr. III. 4) 3 Fälle zusammen. Einer davon ist der oben von Elkington angeführte, ein zweiter wurde von Meyer, (Observation sur un cas d'opération césarienne. Strassburg 1847) beobachtet, der dritte von ihm selbst.

Eine 31jährige Frau, die schon 2mal gut geboren, bekam am 24. Sept. 1849 Wehen. Das Kind war schon seit 4 Wochen todt. Bei der inneren Untersuchung fand man eine beträchtlich hervortretende, mässig harte, in der Kreuzbeinhöhle festsitzende Geschwulst und eine ähnliche hinter der vorderen Beckenwand am rechten horizontalen Schambeinast; die linke Beckenhälfte zeigte sich freier als die rechte. Die Geburt ging am Abend des 24. Sept. wirklich vor sich und zwar so, dass erst die Füsse zum Vorschein kamen, worauf der völlig plattgedrückte Rumpf und Schädel, sowie die Nachgeburt rasch und unter heftigem Drängen folgten. Die Frau starb 3 Tage nachher.

An zahlreichen inneren und äusseren Organen waren Markschwammknoten. „Das in der Jenaer Sammlung aufbewahrte Becken zeigte eine ungewöhnliche Beweglichkeit seiner Knochenverbindungen wegen der die Knochen zerstörenden Markschwämme. Die grösste, zwei derben Mannsfäusten gleiche Wucherung ging vom vorderen Theil des horizontalen Astes und dem absteigenden Aste des rechten Schambeins aus und bedeckte nicht nur die Innenfläche der vorderen Beckenwand von der Incis. isch. maj. d. bis zum linken eirunden Loch, sondern auch die Aussenfläche, zwischen den Adductoren des rechten Oberschenkels herabreichend. Die Geschwulst erschien sowohl in ihrem äusseren Theile als auch in dem die Beckenhöhle zu zwei Drittel ausfüllenden, oberflächlich gelappt, von rother Farbe und ziemlich fest. Eine minder grosse Wucherung entsprang vom linken Seitenflügel des Kreuzbeins, erstreckte sich über die ganze Breite des Knochens herüber und reichte links bis in die Incis. isch. major herab, während der rechte Flügel des Kreuzbeins selbst aufgetrieben erschien. Diese Geschwulst trat nicht nach aussen hervor, dies war aber der Fall mit anderen apfelgrossen Wucherungen, die an der linken und rechten Darmbeinschuppe ihren Sitz hatten und von der diploëtischen Substanz ausgehend die äusseren Knochentafeln bis zur wirklichen Absorption sammt der Bein-

haut emporgetrieben hatten. Kleinere Wucherungen fanden sich an einzelnen Stellen des Darmbeinkammes und an der rechten Spina ischiadica.“ (Ref. von Sickel. Schmidt'sche Jahrb. 1855. Bd. 87. S. 213.)

G. Braun veröffentlichte (Wien. med. Wochenschrift XVI. 1—4. 1863) einige Beobachtungen „über nicht verschiebbare Beckentumoren und ihren Einfluss auf die Geburt.“

Bei einer in der 36. Woche Schwangeren fand er bei der inneren Untersuchung eine vom linken Sitzbein ausgehende, convexe, glatte Geschwulst. Dieselbe war eiförmig und von der Grösse einer Orange. Der quere Durchmesser des Beckenausgangs war auf 6 Centim. verengt. Braun leitete die künstliche Frühgeburt ein. Erst nach 4 Tagen traten kräftige Wehen auf und die Extraktion des macerirten Kindes war dann noch sehr mühsam. Die Frau starb an Endometritis. Die Section erwies, dass der Tumor aus faserigem und gallertigem Bindegewebe bestand und am Ligam. spinos. sacrum, zunächst dem Sitzbeinstachel und der Membr. obtur. unbeweglich fest sass.

Bei einer 40jährigen Frau, die 5mal normal geboren und mehrere Abortus durchgemacht hatte, war der Beckeneingang auf 6 Centim. verengt durch einen faustgrossen, sehr harten, ganz unbeweglichen Tumor von knolliger Oberfläche, welcher von dem Vorberge und der oberen Hälfte des zweiten Kreuzbeinwirbels ausging und sich über die rechte Hüftkreuzbeinfuge ausbreitete. Er bildete mit der übrigen Kreuzbeinwand in ihrer unteren Hälfte einen scharfen Winkel, der nach rechts sich verflachte, nach links steil abfiel. Braun machte die Perforation des reifen, während der Geburt abgestorbenen Kindes mittelst krummen Trepans und extrahirte mit kurzem Kephalotribe. Die Mutter genas.

Behm (Schröder l. c. p. 517) machte den Kaiserschnitt wegen einer fast das ganze Becken ausfüllenden Exostose.

Marchant (Journ. de med. d. Brux. Dec. 1864.) machte wegen einer grossen halbkugeligen knöchernen Geschwulst am oberen Theil des Kreuzbeins den Kaiserschnitt mit glücklichem Erfolg.

Nach 21 Fällen von Knochengeschwülsten im Becken, die bis jetzt bekannt geworden sind, stellt sich die Prognose wie folgt:

	Leben	Tod	Ungewiss
Mütter	14	6	1
Kinder	8	11	2

Der Verlauf der Geburten war folgender:

Schwierig, aber ohne Kunsthilfe	5
Künstliche Frühgeburt	1
Wendung	1
Hacken	1
Perforation	5
Kaiserschnitt	8

Der Kaiserschnitt verlief 3mal günstig für Mutter und Kind, 3mal starben beide, 1mal starb nur die Mutter. Einmal ist der Erfolg unbekannt.

Es ist zur Zeit noch nicht möglich, an der Hand der in der Literatur aufgezeichneten Fälle eine genaue Mortalitäts-Statistik der Geburten, welche mit Geschwülsten complicirt sind, zu entwerfen. Gerade bei den ziemlich zahlreich vorkommenden Fällen von Uterusgeschwülsten und Ovarientumoren ist der Bericht häufig genug viel zu unvollständig, um für eine sorgfältige Statistik die hinlängliche Sicherheit bieten zu können; was die übrigen Geschwulstformen betrifft, so bieten die oben gegebenen Notizen im Verein mit den berichteten Krankengeschichten einen genügenden Einblick in die Gefahr, welche durch Geschwülste bei der Geburt für das mütterliche und kindliche Leben bedingt ist. Sie legen uns namentlich die Nothwendigkeit nahe, in jedem einzelnen Fall nur auf Grund der sorgfältigsten Untersuchung und exaktesten Würdigung aller Umstände das ärztliche Handeln eintreten zu lassen. Vielleicht gelingt es uns im folgenden Abschnitt, diese Forderung der genauesten Individualisirung aus denjenigen allgemeinen Grundsätzen heraus zu formuliren, welche sich uns als Resultat der vorliegenden Studien ergeben haben.

Diagnose und Therapie.

Es wird fast in allen Fällen leicht zu entscheiden sein, ob ein bestehendes Geburtshinderniss von einem Tumor oder von irgend einer anderen Ursache herrührt. Verwechslungen mit den verschiedenen Formen des engen Beckens, mit Abnormitäten der Frucht u. s. w. sind von einem geübten Geburtshelfer nicht anzunehmen. Da die Geschwülste im Becken als Complicationen der Geburt im Grossen und Ganzen überhaupt zu den sehr seltenen Ereignissen gehören, so dass selbst vielbeschäftigte Geburtshelfer sie auch nicht ein einziges Mal zu Gesicht bekamen, so liegt schon hierin eine gewisse Garantie, dass zuvor die sonstigen Ursachen von Geburtshindernissen gehörig erwogen und wenn vorhanden, auch richtig erkannt werden. Ueberdiess deutet oft genug irgend ein entscheidendes Merkmal auf das Vorhandensein einer abnormen Geschwulst. Grosse Ovariencysten, selbst Fibroide des Uterus, Harnansammlungen in der Blase u. s. w. lassen sich bisweilen schon durch die Adspection erkennen oder wenigstens vermuthen. Die Palpation des Unterleibs kann oft leicht das Vorhandensein eines Tumors neben dem schwangeren Uterus nachweisen und zugleich über eine ganze Reihe von Eigenschaften desselben, wie Grösse, Consistenz u. s. w. absolut sicheren Aufschluss geben. Aber auch wenn diese Momente im Verein mit einer genauen Aufnahme der Anamnese noch keinerlei Anhaltspunkt für die Diagnose eines Tumors geben, so ist es die innere Untersuchung der Gebärenden, wie ja immer, die auch hier das entscheidende Wort spricht. Eine sachverständige manuelle Exploration per vaginam muss auch dem wenig Geübten sofort das Vorhandensein einer abnormen Hervorragung, abnormer Härte u. s. w. sicher stellen. So ist denn auch in der ganzen Reihe der von uns aufgezählten Krankengeschichten nicht Ein Beispiel zu finden, wo die Existenz der Geschwulst vor der Geburt verkannt worden wäre.

Ganz anders gestaltet sich die Frage nach dem Wesen, nach der Natur, kurz nach den einzelnen Eigenschaften der vorliegenden Geschwulst. Da in den meisten Fällen ein sicheres ärztliches Eingreifen erst von der Beantwortung dieser Frage abhängt, so braucht man über die Wichtigkeit derselben kein Wort zu verlieren. Hat der Arzt einmal das Vorhandensein eines Tumor konstatirt, so zwingt sich ihm von selbst die Frage nach dem Wesen, dem Sitz und den sämmtlichen Eigenschaften desselben auf. Eine genaue Antwort ist selten leicht, meist schwierig, in zahlreichen Fällen unmöglich. Trotzdem wird ihn eine sorgfältige Untersuchung für sein Eingreifen wenigstens so viel lehren, dass er nie planlos handelt, zumal ja oft genug eine blosse Würdigung der mechanischen Momente zur Erreichung des Ziels vollständig ausreicht. Nach unserer Zusammenstellung bietet schon die relative Häufigkeit der einzelnen Geschwulstformen eine Richtschnur, nach welcher Seite hin die Untersuchung vorzunehmen ist. Am häufigsten sind die Geschwülste des Uterus; sie zerfallen wiederum in zwei Hauptklassen, Fibro-Myome und Carcinome. Während die ersteren nur am Körper und am Grund, fast niemals an den unteren Partieen des Halses beobachtet werden, kommen die letzteren hinwiederum vorzugsweise an den unteren Halstheilen, in der Gegend des äusseren Muttermundes vor. Die bimanuelle Untersuchung wird meist deutlich erkennen lassen, ob der Tumor mit dem Uterus an irgend einer Stelle fest zusammenhängt und ohne Grenze in das Gewebe desselben übergeht. Die Fibroide pflegen, wenn sie Geburtshindernisse werden, das Einstellen des Kopfes im Beckeneingang zu hindern, während die Carcinome den Durchtritt durch den Beckenkanal verlegen. Diesen Geschwülsten stehen, was die Häufigkeit betrifft, die Ovarientumoren am nächsten und es ist nicht selten unmöglich, beide Formen scharf zu unterscheiden. Das gewichtigste diagnostische Merkmal — die isolirte Beweglichkeit des Tumor — ist oft genug durch voraufgegangene entzündliche Processe mit resultirender Verwachsung aufgehoben. Auch die Consistenz ist kein sehr sicheres

Zeichen, obwohl ceteris paribus die Geschwülste der Ovarien weicher, meist fluctuirend zu sein pflegen, denn selbst eigentliche Cysten haben oft sehr derbe, starre Wandungen, die dem tastirenden Finger ganz den Eindruck von solidem Gewebe machen. Und überdies kommen auch Geschwülste ohne flüssigen oder teigigen Inhalt in den Ovarien vor. Die Beweglichkeit ist bei den Ovariengeschwülsten prognostisch von sehr grosser Bedeutung, indem dadurch eine Reposition neben dem schwangeren Uterus in die Höhe ermöglicht wird. Im Allgemeinen gilt der Satz, dass die grossen Ovariengeschwülste, also insbesondere die Cysten für den Verlauf der Geburt minder gefährlich sind, als die kleinen, weil sie, falls keine Verwachsung besteht, mit zunehmender Schwangerschaft immer höher in die Bauchhöhle emporsteigen. Die kleinen Geschwülste verlegen nicht nur an sich schon den herabtretenden Kindstheilen viel leichter den Weg, sondern sie werden überdies durch die fortschreitenden Wehen immer weiter in das kleine Becken herabgepresst. Repositionsversuche sind daher immer in der Wehenpause vorzunehmen.

Was die Geschwülste der weichen Geburtswege betrifft, so macht sie ihre Lage schon in der Regel für die Untersuchung weit zugänglicher als die obengenannten Arten. Oft ist es möglich durch die in die Vagina eingeführten Finger oder Hand alle Verhältnisse, namentlich auch den Sitz genau zu beurtheilen. Anderemale ist es nothwendig, durch einen mit der anderen Hand ausgeübten Druck auf die Gebärmutter, oder neben ihr hinter die Beckenknochen die Geschwulst noch mehr herabzupressen. Wenn man mit der Einen Hand in die Scheide, mit Einem Finger der anderen Hand in den Mastdarm eingeht, so kann man, wie oben angeführte Fälle zeigen, oft die Geschwulst vollständig von vorn und hinten umgreifen. Insbesondere ist dies der Fall, wenn der Tumor im Rectovaginalseptum seinen Sitz hat.

Die Knochengeschwülste sind wohl meist nicht schwer zu erkennen. Wenn es auch, wie die Sage geht, und wie Puchelt bestätigt, geübten Geburtshelfern schon passirt

sein soll, die Kante des Promontorium für ein Knochengewächs gehalten zu haben, so ist denn doch die Härte der Geschwulst, ihr genauer Sitz im Verhältniss zu den umgebenden Knochentheilen, die absolute Unbeweglichkeit nicht zu verkennen. Freilich sind Irrthümer hiebei keineswegs unmöglich. In dem oben von Sadler angeführten Falle war eine Hydatitengeschwulst, welche mit der Leber zusammenhing, so fest zwischen Uterus und Beckenknochen hineingezwängt und so enorm gespannt, dass sie für eine Exostose des Kreuzbeins gehalten und desshalb der Kaiserschnitt gemacht wurde.

Dieser Fall allein schon rechtfertigt vollständig, die Explorativ-Punktion für alle Fälle als Regel hinzustellen. Man bedient sich hiebei am besten eines gewöhnlichen Explorativ-Troikarts mit möglichst dünner Canüle.

Die Frage, was in therapeutischer Hinsicht bei den uns beschäftigenden complicirten Geburten zu geschehen hat, lässt sich schwer allgemein beantworten. Das Bisherige lässt deutlich genug erkennen, dass von schematischer Behandlung keine Rede sein kann, dass es vielmehr hier, wenn irgendwo in der Heilkunst, der genauesten Individualisirung des einzelnen Falles bedarf. Nichtsdestoweniger lassen sich einige allgemeinere Gesichtspunkte formuliren.

Eine besonders wichtige Rolle in der Frage, wie im jedesmaligen Falle zu verfahren, spielt die Zeit, in welcher der Arzt die Schwangere zum Erstenmal sieht. Leider geschieht es auch hier, wie fast immer, dass man den Arzt erst ruft, wenn Gefahr im Verzug ist. Setzt die Gunst der Verhältnisse den Arzt schon frühzeitig, etwa in der Mitte der Schwangerschaft in die Lage, einen Tumor im Becken zu konstatiren, so steht in der künstlichen Frühgeburt, eventuell im künstlichen Abortus ein treffliches Mittel zu Gebot, um den schwersten Gefahren vorzubeugen. Man hat sich nach allen Seiten hin über das Wesen, den Sitz und die Natur der Geschwulst zu vergewissern und namentlich durch eine in kurzen Zwischenräumen vorzunehmende Untersuchung den Verlauf, beziehungsweise das Wachsthum der

Geschwulst zu beobachten. Ist die Geschwulst unbeweglich, also etwa ein Knochentumor oder ein mit der Umgebung fest verwachsener Ovarientumor, so hat man die Verengerung des Geburtswegs genau abzuwägen und sein Handeln darnach einzurichten. Ist der Tumor noch klein, die Beckenhöhle und ihre Aperturen von annähernd normaler Weite, die Geschwulst wächst ausserordentlich langsam — so liegt kein Grund zu einem frühzeitigen operativen Eingriff vor. Andererseits liegt vielleicht ein beträchtlicher kindskopfgrosser Ovarientumor im kleinen Becken, der Kanal ist kaum für zwei Finger durchgängig, der quere Durchmesser des Beckeneingangs auf 4 Centim. verkürzt — aber der Tumor ist sehr gut beweglich und lässt sich durch Druck der Hand leicht in die Bauchhöhle emporheben. Auch in diesem Fall liegt kein Grund zur Operation vor; man hat nur die Schwangere nicht aus dem Auge zu lassen, sondern sie von Zeit zu Zeit zu untersuchen, ob die Beweglichkeit des Tumor noch immer dieselbe ist. Trifft dagegen keines dieser günstigen Verhältnisse zu, ist der Tumor sehr hart, wohl gar eine wirkliche Exostose und die Raumverengerung eine beträchtliche, so ist die künstliche Frühgeburt angezeigt, nöthigenfalls sogar der Abortus.

In der Mehrzahl der Fälle sieht der Arzt die Schwangere erst, wenn die Geburt bereits begonnen; von einer Umgehung der Gefahr ist alsdann natürlich keine Rede mehr, sondern es handelt sich um die direkte Bekämpfung, um die Wahl der zweckmässigsten Mittel, welche in erster Linie das mütterliche, in zweiter das kindliche Leben retten können. Nach genauer Untersuchung mit allen zu Gebote stehenden Hilfsmitteln hat man zunächst daran zu denken, ob es nicht gelingt, das bestehende Hinderniss wegzuräumen. Hiefür gibt es hauptsächlich drei Wege,

1. die Reposition der Geschwulst,
2. die Punktion oder Incision,
3. die Excision oder Enucleation.

In welcher Weise bei diesen Operationen vorgegangen werden muss, gehört nicht hieher. Sind die Verhältnisse der

Art, dass auf diese Weise keine Beseitigung der Gefahr oder keine Erweiterung der Geburtswege erreicht werden kann, so hüte man sich vor Allem vor irgend welchem vorzeitigen Eingriff. Man beschränke sich einfach darauf, den Geburtsverlauf aufmerksam zu verfolgen und namentlich etwaige Veränderungen am Tumor, Erweichung, leichtere Beweglichkeit u. s. f. zu beachten. Es sind genügend Fälle bekannt (s. ob.), wo auch bei anscheinend verzweifelter Lage, in der keine Rettung mehr schien ausser durch den Kaiserschnitt, dennoch spontane Naturhilfe eintrat. Auch die Natur hat drei Wege, durch die sie unter günstigen Umständen über das bestehende Hinderniss Herr wird. Entweder wird der anfangs unbewegliche Tumor durch die gegen ihn pressenden Kindstheile allmälig beweglich und kann noch in letzter Stunde reponirt werden, oder es tritt unter der Geburt eine förmliche Erweichung der vorher harten Geschwulst ein, so dass die herabtretenden Kindestheile dieselbe zusammenpressen und an ihr vorübergleiten können, oder endlich kann die Geschwulst, wenn sie einen verhältnissmässig dünnen Stiel hat, wie z. B. Polypen, oder wenn sie nur lose ins Gewebe des Uterus und der Geburtswege eingebettet ist, wie Balggeschwülste, durch den starken Druck der Kindstheile abgerissen und ausgestossen werden. Diese Eventualitäten sind also stets im Auge zu behalten.

Ausserdem versteht es sich von selbst, dass auch bei den Geschwülsten, ähnlich wie beim engen Becken auf die Grösse und Beschaffenheit der Kindstheile, auf die Beschaffenheit der Wehen u. s. w. die gebührende Rücksicht genommen werden muss. Es ist oben eine ganze Reihe von Fällen aufgezählt, wo die Geburt am Ende dennoch glücklich verlief, obgleich man sich schon auf die eingreifendsten Operationen gefasst gemacht hatte, ein Wink mehr, dass „Zuwarten können“ eine Haupttugend des Geburtshelfers ist.

Die eigentlichen Katastrophen, wie sie bei schweren Geburten überhaupt beobachtet werden, rascher Kollapsus der Mutter, Rupturen des Uterus u. s. w. kommen bei Ge-

schwülsten natürlich auch oft genug vor. Charakteristische Momente gerade für unsere Form von Dystokieen bei solchen üblen Ereignissen gibt es nicht. Nur bei Cystengeschwülsten, also insbesondere bei Eierstockcysten wird bisweilen unter der Geburt ein Platzen der Cyste beobachtet. Dieselbe ist entweder ganz oder theilweise zwischen die Wandung der Gebärmutter und das Knochengerüste des Beckens eingeklemmt, so dass die mit enormer Kraft von hinten und der Seite aus drückenden Wehen die Cyste auf's äusserste spannen. Wenn die Wandung derselben nicht derb genug ist, um dem Druck zu widerstehen, so muss sie platzen und ihren Inhalt entweder in die Bauchhöhle oder wenn Einrisse der Vagina vorhanden, nach aussen entleeren. Glücklicherweise sind die Fälle, in denen solche Eventualitäten am meisten zu fürchten, hinwiederum für die Punktion am ehesten zugänglich.

Was schliesslich noch die specifischen geburtshilflichen Operationen betrifft, so fallen ihre Indikationen mit denen der Dystokieen überhaupt zusammen, nur gilt es, in der Wahl derselben womöglich noch vorsichtiger und genauer zu sein, als sonst. Am meisten hat man sich bei der Anwendung der Zange zu hüten; nur in den Fällen, wo das bestehende Hinderniss klein und nach gehöriger Geburtsarbeit die Configuration des Schädels für die ganze Länge des Geburtswegs vollendet ist, kann von ihr überhaupt die Rede sein. Aehnlich gilt von der Wendung auf die Füsse, dass sie nur vorgenommen werden darf bei relativ günstigen Verhältnissen. Die eigentlich rettenden Operationen sind weitaus in der Mehrzahl der Fälle die Perforation und der Kaiserschnitt. Der oben von Shekleton mitgetheilte Fall zeigt, dass es nöthig werden kann von der Perforation mit Kephalotripsie zur Embryotomie d. h. zur vollständigen Zerstückelung des Kindes überzugehen. Eine Vergleichung der Perforationen und Kaiserschnitte zeigt überdiess, dass die Prognose im ersteren Fall nur sehr wenig günstiger für die Mutter ist, sobald das Hinderniss einen höheren Grad aufweist. Man scheue sich

also im entsprechenden Fall nicht, sofort zum Kaiserschnitt zu schreiten. Selbst wenn die Verhältnisse für die Perforation mit Kephalotripsie günstig sind, fällt die Rücksicht auf das kindliche Leben schwer für den Kaiserschnitt in die Waage. Ist das Kind todt, so darf nur die Nothwendigkeit den Kaiserschnitt dictiren.